

УДК 581.9(477.64)

<https://doi.org/10.53904/1682-2374/2021-23/8>

**О.Р. Баранський<sup>1</sup>, В.П. Коломійчук<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України  
вул. Тімірязєвська, 1, Київ, 01014 Україна

<sup>2</sup>Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна Київського національного університету ім. Тараса Шевченка

вул. С. Петлюри, 1, м. Київ, 01032 Україна

<sup>1</sup>e-mail: [abarnsky@ukr.net](mailto:abarnsky@ukr.net)

<sup>2</sup>e-mail: [vkolomiychuk@ukr.net](mailto:vkolomiychuk@ukr.net)

<sup>1</sup>orcid.org/0000-0002-9808-1990

<sup>2</sup>orcid.org/0000-0001-5767-344X

## **НОВІ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ РІДКІСНИХ ВИДІВ ФЛОРИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ "ЗАЛІССЯ" (КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ)**

*Київська область, національний природний парк "Залісся", рідкісна флора, охорона*

**НОВІ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ РІДКІСНИХ ВИДІВ ФЛОРИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ "ЗАЛІССЯ" (КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ) О.Р. Баранський, В.П. Коломійчук.** – Викладені результати дослідження сучасного стану рідкісних видів рослин на території національного природного парку "Залісся", виявлених під час експедицій у 2021 р. Подано характеристику місцезростань означених видів.

**НОВЫЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ ФЛОРЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА "ЗАЛЕСЬЕ" (КИЕВСКАЯ ОБЛАСТЬ). А.Р. Баранский, В.П. Коломийчук.** – Изложены результаты исследования современного состояния редких видов растений на территории национального природного парка "Залесье", выявленных во время экспедиций в 2021 г. Приведена характеристика местопроизрастаний указанных видов.

**NEW LOCATIONS OF RARE SPECIES OF ZALISSIA NATIONAL NATURE PARK FLORA (KYIV REGION) O.R. Baransky, V.P. Kolomiychuk.** – The results of the study of rare plant species on the territory of Zalissia National Nature Park in Kyiv region, identified during expedition in 2021, are presented. The characteristics of the locations of the identified species are given.

Національний природний парк "Залісся" (далі – НПП, Парк) було створено відповідно до Указу Президента України від 11.12.2009 № 1049 "Про створення національного природного парку "Залісся" з метою вдосконалення управління збереженням, відтворенням і рекреаційним використанням типових та унікальних природних комплексів Центрального Полісся, що мають важливе природоохоронне, наукове, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення.

НПП "Залісся" розташований на території Броварського району Київської області та Чернігівського району Чернігівської області. Площа Парку становить 14836 га. Всі ділянки землі та водного простору з усіма природними ресурсами та об'єктами вилучено з господарського використання і надано Парку у постійне користування у порядку, встановленому законодавством. Парк перебуває у віданні Державного управління справами України. У природно-заповідному фонді Київщини він займає ключове місце, як єдиний НПП на Лівобережжі області (Природно-заповідний фонд, 2012). Цей парк складається з трьох ділянок. Основна – урочище "Залісся", що прилягає до автостради Київ–Чернігів і включає лісові ділянки 4 лісництв – Деснянського, Заліського, Рожнянського та Літківського (частково) у межах Броварського району Київської області. Більша частина Літківського лісництва лежить у Чернігівському районі Чернігівської області. Друга ділянка парку – уроч. "Гоголівські гаї" – розташована поблизу сіл Підлісся, Вільне, Жердова Жердівської сільської ради і входить до складу Заліського лісництва. Один квартал Рожнян-

ського лісництва, що входить до території Парку, знаходиться на правому березі р. Десна поблизу с. Нижня Дубечня (Проект ..., 2006).

Згідно з фізико-географічним районуванням України територія Парку розташована в межах Дніпровсько-Нижньодеснянського району фізико-географічної області Чернігівського Полісся, зони мішаних (хвойно-широколистяних лісів) Східноєвропейської рівнини (Національний атлас ..., 2007). Власне територія Парку розташована в межах північно-східного схилу Українського кристалічного щита. Ця територія характеризується тим, що кристалічні породи знаходяться тут на порівняно незначній глибині. У геологічному відношенні поверхня вкрита палеогеновими відкладами, на яких залягають четвертинні відклади, представлені алювієм перших–других надзаплавних терас. Потужність четвертинних відкладів становить переважно 20–40 м, подекуди зменшуючись до 10–20 м у південно-східній частині Парку та збільшуючись до 60 м в окремих ділянках західної його частини.

Розміщення Парку уздовж лівого схилу долини р. Десна підтверджує загальний нахил поверхні з південного сходу на північний захід уздовж лівого схилу річки Десна з північного сходу на південний захід, у відповідності до загального похилу річки. Її сучасний рельєф сформований на осадових породах еоцену палеогенового віку. У сучасних фізико-географічних процесах безпосередню участь беруть палеогенові та антропогенові відклади, які залягають вище місцевого базису ерозії. Серед четвертинних відкладів поширені водно-льодовикові та алювіальні відклади річкових терас (Проект ..., 2006). Абсолютні висоти території Парку змінюються з максимальною амплітудою близько 39–40 метрів. Найбільші висоти характерні для південної (близько 152...155 м н.р.м.) та південно-західної частин парку (155–156 м н.р.м.). Найменші абсолютні висоти характерні для північної (101...105 м н.р.м.), західної та південно-західної частин паркової території і становлять 112...115 м н.р.м.

За характером рельєфу та розташуванням територія Парку лежить у межах першої та другої надзаплавних терас лівого схилу річкової долини Десни. В умовах незначних коливань абсолютних висот рельєф поверхні Парку характеризується значним різноманіттям мезоформ (Рельєф ..., 2010).

Гідрографічна мережа Парку розвинена слабо і представлена озерами – Верхнім Великим і Нижнім Малим, які ще називають наливними ставками, а також дренажними каналами. Найбільшою річкою, прилеглою до території Парку, є р. Десна, але безпосередньо до складу Парку вона не входить. По території лісового урочища "Гоголівські гаї" протікає мала річка Рудка. Озера Парку – антропогенного походження. Вони утворені на місці колишніх торфових розробок. Обидва озера характеризуються подібним гідрологічним режимом, оскільки сполучаються між собою штучно створеними дренажними каналами. Меженні і максимальні рівні у них, в умовах відсутності антропогенного регулювання, подібні. Льодостав на озерах триває близько 100 днів на рік. Болота на території Парку у класичному їх розумінні відсутні, проте заболочені безлісі території займають площу 866 га. Перезволожені лісові землі займають площу 897,8 га. Заболочені території приурочені в основному до узбережжя озер (Проект ..., 2006).

Клімат території Парку помірно-континентальний. Він формується при взаємодії вологих і теплих зимою та прохолодних літом атлантичних повітряних мас західного переносу (Ісландський циклонічний центр) та сухих, холодних взимку і жарких влітку континентальних повітряних мас Азії (Сибірський антициклонічний центр). Кліматичні умови південної частини Чернігівського Полісся на відміну від західних поліських областей більш континентальні. Зима відносно холодніша, більш тривала і менш сніжна. Для території Парку характерна менша тривалість вегетаційного (на 10–12 днів), тобто в межах 175–205 днів, і безморозного періодів, менша повторюваність відлиг у порівнянні з більш західними регіонами. Середня тривалість безморозного періоду складає 150–160 діб. Останні заморозки весною проявляються у період 15–20 квітня, а перші заморозки восени – 15–20 жовтня (Клімат ..., 2003).

Ґрунти Парку є досить різноманітними, а на стику різних типів місцевостей – строкато-мозаїчними. Тут поширені алювіальні і моренно-зандрові рівнини, переважно з малопотужними антропогеновими відкладами. На більшій частині території поширені флю-

віогляціальні відклади, які виступають ґрунтовірними породами. Основною групою ґрунтів Парку є дерново-підзолисті. У заболочених пониженнях рельєфу малими ділянками поширені гідроморфні ґрунти – лучно-болотні, болотні, торф'яні.

Згідно з геоботанічним районуванням України, Парк знаходиться у Лівобережному окрузі дубово-соснових, дубових, соснових лісів, заплавних лук та евтрофних боліт Поліської підпровінції хвойно-широколистяних лісів, Східноєвропейської провінції Європейської широколистянолісової області (Дідух, Шеляг-Сосонко, 2003).

Територія НПП цінна у зв'язку з поширенням тут осередків природних соснових, сосново-дубових, дубово-грабових, вільхових лісів, піщаних степів та заплавних лук і боліт. Основною особливістю лісів району, як і Українського Полісся в цілому, є їх едафічна обумовленість. Переважання піщаних ґрунтів у НПП, пов'язане із впливом льодовика, призвело до панування у районі серед лісоутворюючих порід сосни звичайної. Інші лісові породи – листяні (насамперед – дуб, граб, береза і вільха) мають тут обмежене поширення і домінують на багатших ґрунтах, які формуються на лісах або карбонатній морені. Наявність піщаних степів з рідкісними домінантами та заплавних лук є особливістю території Парку (Фіторізноманіття ..., 2006; Біотопи ..., 2011).

Метою даної статті було встановлення сучасного поширення рідкісних видів судинних рослин на території Національного природного парку "Залісся".

### Матеріали і методика досліджень

Інвентаризація раритетної компоненти флори є одним з найважливіших завдань при дослідженні рослинного світу будь-якого регіону або об'єкта ПЗФ. Ми вивчали рідкісні види Парку під час комплексних експедицій у червні та серпні 2021 р. Польові дослідження проводили, використовуючи загальноприйняті у ботаніці методики – маршрутний метод, метод закладання постійних пробних площ та профілів, популяційні методи тощо.

### Результати досліджень та їх обговорення

Флора вищих судинних рослин території НПП за попередніми даними нараховує 470 видів. Провідними родинами флори Парку є Айстрові (Asteraceae), Злакові (Poaceae), Бобові (Fabaceae), Розові (Rosaceae), Губоцвіті (Lamiaceae), Гвоздичні (Caryophyllaceae), Жовтецеві (Ranunculaceae), Капустяні (Brassicaceae), Осокові (Cyperaceae). У цілому, спектр провідних родин Парку подібний до регіонального. Найбагатшими у флорі НПП, як і в цілому на Лівобережному Поліссі, є роди Осока (*Carex*), Верба (*Salix*), Конюшина (*Trifolium*), Щавель (*Rumex*), Жовтець (*Ranunculus*), Вероніка (*Veronica*), Підмаренник (*Galium*), Тонконіг (*Poa*) та ін.

Серед видів флори Парку виявлено 38 раритетних видів судинних рослин: 1 вид занесено до Європейського Червоного списку, 2 види – до Додатку I Бернської конвенції, 10 видів – до Червоної книги України та 25 видів судинних рослин – до Списку регіонально рідкісних, зникаючих видів рослин і грибів, які потребують охорони у Київській області.

Різноманітність та специфіка рослинного покриву Парку обумовили багату і різноманітну флору, в складі якої виявилася цікава і специфічна раритетна компонента.

**Види, занесені до Європейського Червоного списку.** Козельці українські (*Tragopogon ucrainicus* Artemcz.) – східноєвропейський, субендемичний, псамофільний вид (Коротченко, 2016). В Україні козельці українські зростають на Поліссі, в Лівобережному Лісостепу та в північній частині Лівобережного Степу. На території Парку виявлено місцезнаходження виду на незаліснених пісках в уроч. "Курилів Млинок" у складі дніпровськоковилового угруповання на площі близько 0,3 га.

**Види, що занесені до Додатку I Бернської конвенції.** Сон розкритий (*Pulsatilla patens* (L.) Mill.) – вразливий євразійський вид на південній межі ареалу. В Україні поширений на Поліссі, у Лісостепу, Північному Степу (Вінніченко, 2006; Червона книга ..., 2009). На території Парку виявлено декілька місцезнаходжень у соснових лісах Літківського і Деснянського лісництв. Популяції виду представлені компактними куртинами і поодинокими особинами.

Юринія волошкова (*Jurinea cyanoides* (L.) Rchb.) – сибірсько-східноєвропейський диз'юнктивно-ареальний вид, ареал якого представлений двома фрагментами – східноєвропейсько-західносибірським і центральноєвропейським. На території України частіше трапляється на Поліссі, в Лісостепу та Степу лівобережної частини країни та значно рідше на правобережжі, де вид перебуває на західній межі ареалу (Вінніченко, 2006). На території Парку виявлено близько 10 місцезнаходжень виду у соснових лісах Літківського і Деснянського лісництв та на супіщаних ґрунтах в уроч. "Курилів Млинок".

**Види, занесені до "Червоної книги України" (2009).** Гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis* (L.) Rich.) – європейсько-південносибірський неморальний вид. Суцільна частина його ареалу охоплює лісові райони Європи, окремі екклави та острівні локалітети на Кавказі та в Західному Сибіру. В Україні цей вид спорадично поширений у Карпатах, на Поліссі, у Лісостепу, в широколистяних і мішаних лісах (Флора ..., 1965; Червона книга ..., 2009). На території Парку виявлено ценопопуляцію виду в 40-му кварталі уроч. "Гоголівські гаї", де вид зростає в екотоні тінистого дубово-грабового лісу та вологої луки лісового струмка. У межах ценопопуляції ми нарахували 15 генеративних особин на площі 50 м<sup>2</sup>.

Зозульки м'ясочервоні (*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó) – євразійський лучний вид на південній межі ареалу. В Україні поширений у Карпатах, на Поліссі, в Лісостепу та Гірському Криму. На території Парку виявлено ценопопуляцію виду в межах болотно-лучного масиву Заліського лісництва, яка представлена як окремими особинами, так і невеликими куртинами по 3–10 особин на площі понад 1 га.

Зозульки Фукса (*Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó) – євразійський лісовий вид на південній межі ареалу (Червона книга ..., 2009). В Україні поширений у Карпатах, Передкарпатті, лісовій, лісостеповій і степовій (дуже рідко) зонах. На території Парку виявлено одне місцезнаходження виду в Заліському лісництві. Вид зростає в екотоні вологої луки та широколистяного лісу. В межах компактною ценопопуляції виявлено 6 генеративних особин на площі 30 м<sup>2</sup>.

Зозулині сльози яйцевидні (*Neottia ovata* (L.) Bluff & Fingerh.) – євразійський лісовий вид. В Україні поширений у Карпатах, Розточчі, Поліссі, Лісостепу, Гірському Криму (спорадично), Степу (дуже рідко). На території Парку виявлено одне місцезнаходження виду в межах Рожнянського лісництва в угрупованні дубово-грабового лісу. У межах ценопопуляції на площі 20 м<sup>2</sup> знайдено 3 особини виду.

Ковила дніпровська (*Stipa borysthena* Klokov ex Prokud.) – східноєвропейсько-західносибірський вид на західній межі ареалу. В сучасній систематиці таксон розглядають у ранзі підвиду ковили пірчастої (*Stipa pennata* subsp. *sabulosa* (Pacz.) Tzvelev). В Україні поширений на Лівобережжі від Полісся до Степової зони (Червона книга ..., 2009). Західна межа ареалу співпадає з р. Дніпро. На території Парку виявлено велику ценопопуляцію виду в уроч. "Курилів млинок", на площі понад 2 га. Ценопопуляція приурочена до припіднятої алювіальної частини заплави колишньої стариці Десни. Тут цей вид сформував рідкісні лучно-степові, псамофільні угруповання, занесені до "Зеленої книги України" (2009). У межах ценопопуляції вид утворив декілька локусів, в яких він домінує з проєктивним покриттям до 90%. Також, окрему компактною ценопопуляцію виду, у вигляді куртини, виявлено на лісовій галявині в Рожнянському лісництві.

Коручка чемерниковидна (*Epipactis helleborine* (L.) Crantz) – голарктичний вид з широкою еколого-ценотичною амплітудою. В Україні поширений у Карпатах, лісовій, лісостеповій, степовій (по долинах великих річок) зонах, Гірському Криму. На території Парку виявлено дві популяції виду, перша – в дубовому лісі на схилах правої надзаплавної тераси болотно-озерного масиву колишньої стариці Десни (уроч. "Євминська дача"). Друга популяція виду охоплює значну територію уроч. "Гоголівські гаї", вона представлена окремими ценопопуляціями в межах дубово-грабового, дубово-кленового та ялиново-дубового виділів лісового масиву.

Лілія лісова (*Lilium martagon* L.) – євразійський лісовий вид на південній межі ареалу. В Україні поширений в Карпатах, Закарпатті, Передкарпатті, Розточчі, Опіллі, на Поліссі, в Лісостепу (Червона книга ..., 2009). На території Парку виявлено компактною ценопопуляцію виду в уроч. "Євминська дача" (дубовий ліс на схилах до озера Верхньо-

го Великого) та велику ценопопуляцію (декілька сотень особин) в лісовому масиві уроч. "Гоголівські гаї" на північ від с. Підлісне в ялиново-дубовому лісі.

Любка дволиста (*Platanthera bifolia* (L.) Rich.) – євразійський вид на південній межі ареалу. В Україні поширений у Карпатах, Розточчі, Опіллі, Поліссі, на півночі Лісостепу, Степу (дуже рідко), Криму. На території Парку виявлено 1 місцезнаходження виду в Рожнянському лісництві. Компактна ценопопуляція виду приурочена до екотону соснового і широколистяного лісу, що вузькою смугою простягається вздовж пересохлого русла лісового струмка. На площі 10 м<sup>2</sup> знайдено лише три генеративні особини.

Півники сибірські (*Iris sibirica* L.) – голарктичний лучний вид на південній межі ареалу. В Україні зростає на луках, в заплавах річок на Поліссі, у Лісостепу та Карпатах, зрідка у північній частині степової зони (Червона книга ..., 2009). На території Парку виявлено місцезнаходження виду в уроч. "Гоголівські гаї" (на північ від с. Підлісне Броварського району), в розрідженому дубовому заплавному лісі. Ценопопуляція виду представлена окремою куртиною.

Сон лучний (*Pulsatilla pratensis* (L.) Mill.) – європейський диз'юнктивно-ареальний вид на північно-західній межі ареалу. В Україні ареал виду охоплює лісову, лісостепову та степову (спорадично) зони, окрім крайніх західних районів і Криму (Червона книга ..., 2009). На території Парку виявлено декілька місцезнаходжень цього виду у соснових лісах мохово-лишайникових у межах Рожнянського і Заліського лісництв. Також до Червоної книги України занесено охарактеризований вище сон розкритий (*Pulsatilla patens*).

**Види, які потребують особливої охорони у Київській області.** Значну цінність раритетній компоненті флори Парку надають регіонально рідкісні види (Офіційні переліки ..., 2012). Серед регіонально рідкісних видів за ступенем рідкості у межах НПП нами виділяються три групи видів: дуже рідкісні (відомі в 1–2 місцезнаходженнях); рідкісні (відомі в 3–6 місцезнаходженнях); відносно рідкісні (відомі більше ніж у 6 місцезнаходженнях).

Дуже рідкісні види: пухирник ламкий – *Cystopteris fragilis* Bernh., звіробій гірський – *Hypericum montanum* L., жовтушник сивий – *Erysimum canum* (Piller & Mitterp.) Rolatschek. Ценопопуляції перших двох видів виявлені нами в дубовому лісі на схилах правої надзаплавної тераси болотно-озерного масиву колишньої стариці Десни (уроч. "Євминська дача"). Ценопопуляція *Erysimum canum* виявлена на незаліснених пісках в уроч. "Курилів Млинок" у складі дніпровськоковилового угруповання.

Рідкісні види: півники угорські – *Iris hungarica* Waldst. et Kit., пухирник звичайний – *Urticularia vulgaris* L., тирлич звичайний – *Gentiana pneumonanthe* L., зміячка пурпура – *Scorzonera purpurea* L.

Відносно рідкісні види: волошка сумська – *Centaurea sumensis* Kalen., гвоздика несправжньорозчепірена – *Dianthus pseudosguarrosus* (Novak) Klokov, дзвоники периколисті – *Campanula persicifolia* L., латаття біле – *Nymphaea alba* L., латаття сніжно-біле – *Nymphaea candida* J. et C. Presl, молодило руське – *Sempervivum ruthenicum* Schnittsp. et C.V. Lehm., осока трясучковидна – *Carex brizoides* L., перстач білий – *Potentilla alba* L., ломиніс прямий – *Clematis recta* L., рутвиця орликолиста – *Thalictrum aqueligifolium* L., ряст порожнистий – *Corydalis cava* (L.) Schweigg. & Korte, еремогоне скельна – *Eremogone saxatilis* (L.) Ikon., зубниця бульбиста – *Dentaria bulbifera* L., підлісник європейський – *Sanicula europaea* L., золототисячник звичайний – *Centarium erythraea* Rafn, наперстянка великоквіткова – *Digitalis grandiflora* Mill., шавлія лучна – *Salvia pratensis* L., оман високий – *Inula helenium* L.

## Висновки

Підсумовуючи вищезазначене, слід відмітити, що Парк, завдяки режимності території (Заліська частина Парку донедавна мала статус Державної резиденції) та наявності значної популяції раритетних тварин, для чого територія була закрита спеціальним парканом, відрізняється високим флористичним і фітоценотичним різноманіттям. На його території збереглися ценопопуляції значної кількості рідкісних видів флори Чернігівського Полісся (зокрема, 1 вид занесено до Європейського Червоного списку, 2 види – до Додатку I Бернської конвенції, 10 видів – до Червоної книги України та 25 видів судинних

рослин – до Списку регіонально рідкісних, зникаючих видів рослин і грибів, які потребують охорони у Київській області). Подальші цілеспрямовані дослідження дозволять глибше розкрити процеси змін у популяціях цих видів внаслідок цілої низки чинників.

- Природно-заповідний фонд Київської області / О. Василюк, В. Костюшин, К. Норенко, А. Плига, Є. Прекрасна, Г. Коломицев, М. Фатікова. Київ : НЕЦУ, 2012. 338 с.
- Вінніченко Т. С. Рослини України під охороною Бернської конвенції. Київ : Хімджест, 2006. 176 с.
- Дідух Я. П., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій. *Укр. ботан. журн.* 2003. Т. 60, № 1. С. 6–17.
- Біотопи лісової та лісостепової зон України / Я. П. Дідух, Т. В. Фіщайло, І. А. Коротченко та ін. Київ : ТОВ "Макрос", 2011. 288 с.
- Зелена книга України / під заг. ред. чл.-кора НАН України Я. П. Дідуха. Київ : Альтерпрес, 2009. 448 с.
- Клімат України / за ред. В. М. Ліпінського, В. А. Дячука, В. М. Бабіченко. Київ : Вид-во Раєвського, 2003. 343 с.
- Коротченко І. А. Представленість видів природної флори України у Європейському Червоному списку судинних рослин. *Рідкісні рослини і гриби України та прилеглих територій: реалізація природоохоронної стратегії* : мат-ли IV Міжнар. наук. конф. (16–20.05.2016 р., Київ). Київ : Паливода А.В., 2016. С. 32–37.
- Національний атлас України / НАН України, Інститут географії, Державна служба геодезії, картографії та кадастру; гол. ред. Л. Г. Руденко ; голова ред. кол. Б. Є. Патон. Київ : ДНВП "Картографія", 2007. 435 с.
- Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / Укл. Андрієнко Т. Л., Перегрим М. М. Київ : Альтерпрес, 2012. 148 с.
- Проект організації і розвитку лісового господарства державної резиденції Залісся. Т. 1, Кн. 1. Ірпінь : Укрдержліспроект, 2006. 193 с.
- Рельєф України / за заг. ред. В. В. Стецюка. Київ : Слово, 2010. 688 с.
- Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона / під ред. Т. Л. Андрієнко. Київ : Фітосоціоцентр, 2006. 316 с.
- Флора УРСР. Київ : Вид-во АН УРСР, 1940–1962. Т. 2–11. 1965. Т. 12. 593 с.
- Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха. Київ : Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.

Рекомендує до друку  
Шаповал В.В.